SLOVENSKÁ REHABILITAČNÁ SPOLOČNOSŤ
KOMISIA JÓGY V BRATISLAVE

ZBORNÍK
PRACOVNÉHO DŇA

VYUŽITIE JÓGY V REHABILITÁCII

DÝCHANIE
RELAXÁCIA

BRATISLAVA 16. 10. 1982

PRIPRAVILI

V. SALZMANNOVÁ
predsedníčka komisie jógy SRS

MUDr. RNDr. M. PALÁT CSc.
predseda SRS

MUDr. B. BUŠOVÁ CSc.
tajomníčka komisie jógy SRS,
koordinátor pracovného dňa.

DYCHOVÉ CVIČENIA V RÁMCI REHABILITAČNÝCH PROGRAMOV.

M. Palát

Dýchacie cvičenie ako súbor cvičení zameraných na zlepšenie ekonomiky dýchania v zdraví aj v chorobe predstavujú dôležitý reedukačný prvok v rámci rehabilitačných programov u niektorých chorôb dýchacieho systému a u niektorých iných chorobných stavov. Cieľom dýchacích cvičení je obnoviť stereotyp dýchania postihnutý patologickým procesom. Preto dýchacie cvičenia našli plné opodstatnenie v reedukácii funkcie dýchania u chronických chorôb pľúc a priedušiek.

Chronické choroby pľúc a priedušiek sú charakterizované porušením ventilácie a distribúcie dýchacích plynov a ich difúzie. Pri dlhodobom trvaní chronického ochorenia objavuje sa plúcna hypertenzia a syndrom cor pulmonale chronicum.

Rehabilitačné programy,ktorých nedeliteľnou súčasťou je práve dýchacia gymnastika predstavuje jednu z najdôležitejších ciest dlhodobej starostlivosti o týchto pacientov.Súčasný vypracovaný systém dýchacej gymnastiky zameriava sa predovšetkým na úpravu ventilačných procesov t.j. inspíria a expíria. Porucha ventilácie je podmienená buď poruchou mechaniky dýchania,tak ako to vidíme u deformít hrudníka a skolióz,alebo môže byť príčinou poruchy mechaniky dýchania,ako to je u chronických ochorení bronchopulmonálneho systému.

Rehabilitačné opatrenia spočívajú v prvom rade v úprave mechaniky dýchania.Špecialný systém cvičení sa zameriava na jednotlivé svaly alebo svalové skupiny,ktoré sú zodpovedné za realizáciu inspíria a expíria.Je teda účelné z tohto pohľadu aby pre dosiahnutie cieľa-obnovenie fyziológie stavu pri mechanike dýchania sa použili najrôznejšie prostriedky.

Jogické cvičenia,predovšetkým cvičebné prvky hathajógy, splňujú túto požiadavku,ktorá bola formulovaná v modernej rehabilitačnej starostlivosti. Prvky hathajógy účelne zasahujú do celého cyklu dýchania v smysle reedukácie dýchacích funkcii pôsobia účelne.

Dychová gymnastika ,ktorá predstavuje vypracovaný systém dýchacích cvičení našla svoje pevné miesto v súčasnej rehabilitačnej starostlivosti u pacientov s chronickými chorobami pľúc a priedušiek. Obohatenie systému dýchacích cvičení prvkami hathajógy je účelné a prispieva ku komplexnému reedukačnému programu rehabilitácie.

JÓGICKÁ DECHOVÁ CVIČENÍ.

Dostálek C.

Dechové centrum pusobí na celé ústřední nervstvo a jeho prostřednictvím na celý organizmus /viz Dostálek 1974, 1975/ a dýchání, vedle své vitální metabolické funkce, má reflexní odezvu ve všech regulačních soustavách organizmu. Proto nijak nepřekvapuje, že ruzné cvičební systémy se manipulaci a dechem snažily využít pro ovlivňování organizmu, zejm. pro léčebné cíle včetně rehabilitačních. U nás rovněž existuje významné tradice v tomto směru, a to zejm. v rehabilitaci /Palát 1976/ a v neurologii / Stejskal 1981/.

Dechové cvičení jsou i nejvýznamnejší současti hathajógy,která představuje propracovaný empirický systém cvičení, vedoucí k větší stabilitě a odolnosti organizmu. Charakteristickým rysem jógických cvičení je pečlivé odstupňování soustavy cvičení zaměřené k určitému systému, a to od snadných variant, které muže provádět i těžký pacient až po nejobtížnější varianty, které muže i klinický zdravý člověk provádět až po mnohaměsičním nebo i několikaletém tréninku. Dále existují dvě významné tradice výuky jógických cvičení: tzv. védská, která doporučuje velkou opatrnost při osvojování si cviku a vylučuje všechny nešetrné postupy: na druhé straně tantrická tradice se ve svých extrémních směrech snaží dosáhnout cíle cvičení /zejména změn vyšší nervové činnosti/ co nejrychleji i za cenu příliš intensivního pusobení na organizmus. Je evidentní, že z hlediska zdravotníckeho je přijatelný jen první-tzn. védský přístup. Přínosem hathajógických cvičení ,která tak obohacují a doplňují v europském lékařství zavedené cvičení je nezprostředkované dráždění reflexogenních zón/ džalandhara bandha /, slizníc / jisté tzv. očistné postupy - kryja / a břišních orgánu /uddyjána, agnisára, nauli/. A co již bezprostředně souvisí s naším thématem je zdůraznění význam prodlouženého výdechu v hathajóze pro relaxaci. Pro výklad mechanizmu tohto jevu máme řadu dokladu z novodobé psychofyziologie,které ukazují, že během výdechu je dráždivost organismu nižší: tak např. prostá reakční doba je delší / Roitbak 1960 /, tvorba podmíněných reflexu znesnadněna / Dostálek a Krása 1976/.

Dechová cvičení hathajógická pocházejí hlavně ze dvou kategorii cvičení - z pranájámy a z tzv. očistných postupů- kryjá. Kontrola dechu v ostaních kategoriích hathajógickych cvičení

se samozřejmě předpokládá. Při výčtu cvičení začněme kategorií kryjá, jelikož jeden ze šesti hlavních očistných cviku - kapálabháty - je součastí jednoho cviku další kategorie - pránájámy " bhastrika". Kapálabháty se provádí při nehybném hrudníku ve střední poloze tak, že se aktivně provádí výdech smršťováním břišní stěny, kdežto vdech se provádi pasivní její relaxací. Tedy zjednodušeně pojato, jde v tomto směru o obrácený postup, než při relaxovaném spontánním dýchaní. Po dosažení určitého stupně nácviku se toto cvičení provádí rychle: velmi pohodlné jsou 2 Hz/ subjektivně pohodlnější než 1 Hz /, u vysoce trénovaných jedincu se provádí do 5 Hz. Klasický spis Vašista samhita /Digambarji , Kokaje 1968/ přikazuje před prováděním pránájámy dechový cvik /anuloma viloma/ sestávající ze střídavého uzavírání a otevíranı́ nosních dírek: začne se vdechem levou nosní dírkou / pravá je palcem uzavřená/, vydechne se pravou nosní dírkou /levá je uzavřena prsteníkem a malíčkem/: další cyklus začíná vdechem levou dírkou. Takto se provádí serie těchto cyklu. Při fyziologické nepruchodnosti jedné dírky lze uskutečnit její uvolnění podopřením protilehlé podpažní jamky /cvičenci jógy k tomu v Indii používají berličku zvanou jóga danda/. Toto cvičení je velmi snadné a mohou je provádět i nemocní. Vlastní pránájáma /prána = dýchaní. ájama = přestávka/ sestáva z vdechu /púraka/, zádrže dechu /kumbhaka/ a výdechu /réčaka/ specificky modifikovaných v té které pránájámě kterých je podle klasických spisu celkem osm /Digambarji, Kokaje 1970/. Poměr délky vdechu,zádrže a výdechu je obvykle 1 : 4 : 2. Pro nemocné se používá většinou jen prupravy na pránájámu uddžáji, což představuje vdech i výdech proti odporu měkkého patra a hlasivky. Je to nenáročné, přesto však účinné cvičení, které mění distribuci krve v plicích ve srovnání s obyčejným zpusobem dýchaní /Měšťan, Bhole 1979/.Zádrž dechu se provádí vždy s vtlačením brady do jugulární jamky /džalandhara bandha/, u pokročilých zdravých cvičencu ještě s uddyjánou a mula bandhou /volní sevření svalu pánevního dne a řitních svěračů/. Další běžnou pránájámou je bhástriká sestávající / podle běžné tradice/ ze serie cyklu kapálabháty, která je vystřídávána obyčejným hlubokým vdechem /při mírně staženém podbřišku - uddyjána bandha/, zádrží dechu a výdechem. Další pránájáma - súrjabhádana /súrja = pravá nosní dírka, bhádana = otevření/ - sestává ze vdechováni pravou nosní dírkou, zádrže dechu a výdechu levou

nosní dírkou. Toto cvičení má být osvěžující /zvyšující úroveň dráždivosti/. Sítkárí /zvukomalebný název značící: o zvuku "sít". Vdechuje se pootevřenými ústy, jazyk hrotem opřen o dolní řezáky: při vnikaní vzduchu vzniká syčivý zvuk, který dal této pránájámě jméno. Zádrž s obvyklými složkami. Výdech se děje oběma nosníma dírkama. Šitali /chladící/. Stejně jako u předchozí pránájámy se nadechuje ústy, přičemž jazyk svinutý podle podélmé osyční z úst. Zádrž a výdech oběma nosníma dírkama jako obvykle. Bhrámári /včelovitá/ . Existuje několik obměn. Obrazná definice zní, že zvuk produkovaný při vdechu má připommínat samce včely, při výdechu včelí samici /viz Digambarji, Kokaje 1970/. V obojím případě se má chvět měkké patro a jelikož výdech je dvakrát pomalejší, vydávaný zvuk je při něm nižší.

Uvedené pránájámy - přiměřeně prováděné - nejsou obtížné: zbývají ještě dvě pránájámy, a to murččhá a pláviný / popis viz Dostálek 1974/ : tyto se však nehodí pro rehabilitaci a jsou neonyčejně náročné.

Hathajóga obsahuje jak relaxační /útlumové/ tak aktivační /dráždíci/ cvičení. Konečný výsledek obou je zvýšení homeostázy regulačních procesu. Relaxační cvičení lze přímo použít k léčbě a rehabilitaci. K nejznámnějším cvikum tohoto typu patří šávásana /mrtvolná poloha/: ležmo naznak a rukama spíše v supinaci se dociluje několika ruznými technikami svalové relaxace, kterou se mj. dosahuje anxiolytického účinku. Datey, Deshmukch, Dalvi, Vinekar 1969 a Patel 1973 použili šávásany s úspěchem při léčbě hypertense, a to v případech refrakterních na farmakologickou léčbu. Agrawal, Vaish,Udupa /viz Udupa 1978/ dosáhli výrazného zlepšení hypertense pouhou šávásanou / 30 min. denně po 3 měsice/ u 65% pacientu a šávásanou v kombinaci s farmaky v 80%. U funkčních srdečních poruch dosáhli Singh, Dubey a Udupa /viz Udupa 1978/ relaxační jógickou léčbou během 6 měsícu podobných výsledku jako diazepamem. Relaxační jógická cvičení mohou tedy v určitých případech doplnit nebo i nahradit farmaka. Cvičení opačného typu, více nebo méně aktivační /dráždící/ pocházejí většinou z hathajógických kategorii bandha, kryjá a pránájáma. Jako celek jsou zejména vhodné pro prevenci a jistých sestav nebo prvku lze použít pro léčbu i rehabilitaci. Provádějí - li se tato excitační cvičení šetrně, pak podněty pusobí na přislušné regulační mecha-

nizmy v infinitesimálních dávkach a během takovéhoto cvičení nelze pozorovat nějaké výrazné psychofysiologické změny,ty nastávají v organizmu postupně. Homeostáza organizmu se zvyšuje, a to podle našeho názoru tak, že soustavným rozkolisáváním regulačních procesu a soustavným drážděním reflexogenních zón a sliznic dochází k snížení reaktibility organizmu. Proto se jeví zcela přirozeným příznivý účinek jógických svičení na alergické onemocnění horních cest dýchacích, sdělovaný řadou autpru /Bhole 1975, Udupa 1978/.Vedle snížení dráždivosti sliznic a reflexogenních zón zde zřejmě má svou úlohu i mechanizmus záporné indukce /dráždění jedné struktury vyvoláva útlum druhé struktury/, což je patrné např. ze skušenosti,že dráždení zažívacího ústrojí tlumí reaktibilitu horních cest dýchacích. Tak Bhole 1975 pozoroval , že asthmatikové byli a to zrušit již nastavší nebo očekávaný asthmatický záchvat volním vyzvracením /vamana dhauti/.

Nyní ještě několik slov o mechanizmu účinku pránájámy a dalších dechových cvičení jógických. Laický výklad, jakoby toto cvičení "zvyšovalo ventilaci a tím okysličování tkání" uváděnı v řadě novějších pomucek není správný. U jógických cvičení k hyperventilaci nedochází. Hyperventilace v klidu vede ke ztrátě CO_2 /hypokapnii/, což vede k vasokonstrikcii v mozku a tím k ischemické hypoxii /Meyer a Gotoh 1960/. Kromě toho hemoglobín uvolňuje méně O_2při hypokapnii. Naopak při pránájámě volní apnoe a prodloužený výdech jsou významné. O významu expirace pro snížení úrovně dráždivosti již byla svrchu zmínka. Aktivační účinek jógických dechových cvičení spočíva zejména na vlivu dýchycího centra, jak už uvedeno , a na rytmickém dráždění vnitřních orgánu: např kapalabháty se rytmicky dráždí orgány dutiny břišní a vegetatívní plexy. Bylo přesvědčivě prokázáno, že rytmická interocepční stimulace významně ovlivňuje funkční tonus ústředního nervstva /Varbanova, Nikolev 1982/. Specifický reflexní význam dýchaní nosními dírkami na mozek byl v neurologii prokázán /Servit, Krištof,Klimová 1977, Servit 1980, Krištof, Servit, Maňas 1981/ a problematice reflexních vlivu z horních cest dýchacích je věnován stále širší a hlubší zájem /Bukov, Felberbaum 1980/.

V ústavu fyziologických regulaci ČSAV usilujeme aj o poznání mechanizmu účinku hathajógických cvičení na organizmus a tak o vytváření předpokladu pro racionální využití těchto cvi-

čení pro zdravotnícké účely. V rámci tohoto výskumu jsme uskutečnili měření na cvičencích velmi pokročilých, kteří věnují hathajógickým cvičením několik hodín denně. Naše studia se hlavně opírali o elektrografické záznamy během cvičení. Abychom vnikli do fyziologických mechanizmu hathajógických cvičení, byla cvičení prováděná velmi náročným zpusoben, což je možné u dobře trénovaných jedincú pod lékařským dozorem. Na rozdíl od běžného způsobu provádění jógických cvičení pro zdravotnícke účely, během nichž nedochází k významným změnám v elektrografických projevech /jak uvádíme výše/, pozorovali jsme za pokusných podmínek výrazné změny. Tak v EEG jsme popsali až trojnásobné zvýšení amplitudy alfa rytmu a výskyt pomalých rytmu / Dostálek, Faber, Krása, Roldán, Véle 1979/, paroxysmální rytmy a nově námi popsaný rytmus chi, arkádovitý, 14 - 17 Hz, netlumící se pohybem /Dostálek,Roldán, Lepičovská 1980, Roldán, Los, Dostálek 1980 aj./ Podle EKG zjištěny výrazné změny v kardiomotorice a převodu podráždění /Lepičovská, Dostálek 1981, Dostálek, Lepičovská 1982/, některé z těchto změn byly podobné výsledkum elektrického dráždění hypothalamu u králiku / Uljaninskij, Stepanjan, Krymskij 1982/. Z těchto modelových pokusu plyne, že hathajógická cvičení mění významným zpusobem intenzitu a distribuci podráždění i útlumu v ústředním nervstvu a tím mohou výrazným zpusobem ovlivnit funkci organizmu

V období všesvětového vývoje k zprumyslnění a chemizaci prostředí je zcela přirozený vzrustající zájem o taková postupy ve zdravotníctvi, které by nezatěžovali člověka vedlejšími účinky. Hathajógy mužeme využít jako jednoho ze zdroju takovýchto metod: vhodně vybrané a přiměřaně prováděny prvky této soustavy mohou být cenným doplňkem i stávajících prověřených a osvědčených metod v rehabilitaci.

Písemníctví:

Agrawal, Vaish, Udupa: See Udupa 1978.

Bhole,M.V.:Rationale of treatment and rehabilitation of a asthmatics by Yogic method .Im Digambarji/ed./ Collected papers on yoga, Kaivalyadhana, Lonavla 1975, s. 105 - 114.

Bukov,V.A.,Felberbaum,R.A.: Reflektornyje vlijanija s verchnich dychatelnych putej, Moskva 1980.

Datey,K.K.;Deshmukh,S.M.; Dalvi,C.P.;Vinekar,S,L.: "Shavasan": A yogic exercise in the management of hypertension. Angiology,20,1969, s.325 - 333.

Digambargi,S.; Kokaje,R.G. /eds./:Vasištha samhita,Lonavla,1969.

Digambarji,S.; Kokaje,R.G. /eds./: Hathapradipika of Svatmarana. Lonavla ,1970.

Dostálek,C.: Pránájáma - jógická cvičení dechová.Čs. Psychol. 18, 1974, š.401-410.

Dostálek, C.: Some aspects of Yogic exercises and physiology. In: Digambarji /ed./ Collected papere on Yoga,Kaivalyadhama, Lonavla, 1975,s.33-36.

Dostálek, C.; Faber,J.;Krása,H .; Roldán,E.; Vèle,F.: Jógické koncentrační cvičení v obraze EEG a EMG. Čs. Psychol.,23,1979 / No.1/, s. 61 - 65.

Dostálek,C.; Krása, H.: Vliv dechové fáze na tvorbu podmíněného reflexu u člověka. Čs. Psychol.,20,1976./ No.3 /, s.225-226.

Dostálek,C,; Lepičovská,V.: Hathayoga a method for prevention of cardiovascular diseases. Activ.nerv.super.,24,1982,Suppl.3, s.444-452.

Dostálek,C.; Roldán,E.; Lepičovská,V.: EEG changes in the course of Hatha-yogic exercises intended for meditation,Activ.nerv.super.,22, 1980 /No.2/,s.123-124.

Krištof, M.; Servít, Z.; Maňas, K.: Activating effect of nasal air flow on epileptic electographic abnormalities in the human EEG. Evidence for the reflex origin of the phenomenon. Physiol. bohemoslov.,30, 1981, s. 73-77.

Lepičovská, V.; Dostálek, C.: ECG changes producesd by some Hathayogic exercises. Activ.nerv. super.,23, 1981, /No.4/,s.4.

Meyer,J.S.; Gotoh,F.: Metabolic and electroencephalographic effects of hyperventilation. Arch.Neurol. /Chir./, 3, 1960, s.539-552.

Měšťan,J.; Bhole,M.V.: Cardiac output in normal,deep and ujjayi /pranayamic/ breathing /A preliminary study/. Yoga -Mimamsa, 19, 1979, /No.4/,s.11-17.

Palát, M.: Dýchacia gymnastika /3.vydanie/,Martin 1976.

Patel,C. H.:Yoga and biofeedback in the management of hypertension Lancet, No.7837, 1973 II.s. 1063 - 1055.

Rottbak, A. I.: Izmenija vremeni reakcii v svjazi s fazami dychanija, vozmožnyje pričiny etogo javlenija. Studii si Cercetari de Neurologiw /Bucuresti/, 5, 1960, No.4, s. 559-565.

Roldán,E.; Los, J.; Dostálek, C.: Rolandic 14-17 Hz EEGrhythm: Evidence for a vibration event. related phenomenon.C. R. Réunion Commune d e´Association des Physiologistes et de la Societé des Physiologists Tchechoslovaques. Prague,13-17 Sept.1982.

Servít, Z.: Dýchaní a záchvatová pohotovost,reflexní ovlivnění mozkové činnosti respiraci.Čs.fysiol., 29, 1980, s.387-402.

Servít,Z.; Krištof, M.; Kolínová,M.: Activation of epileptic electrogenic phenomena in the human EEG by nasal air flow. Physiol.bohemslov..,26, 1977, s. 499-506.

Singh, Dubey, Udupa.: see Udupa 1978.

Stejskal,L.: Vliv dechu a polohy na pohyb. Rehabilitacia,14,1981.

Udupa,K.M.: Disorders of stress and their menagement by Yoga. Varanasi 1978.

Uljaninskij,L. S.; Stepanjan, Je. P.; Krymskij, L. D.:Serdečnyje aritmii gipotalamičeskogo proischoždenija i vnezapnaja smerť. In:A.M. Vichert,B.Lown /eds./ Vnezapnaja smerť. Moskva, 1980,s. 368-378.

Varbanova, A.; Nikolov,M.: Interoception and rhythmus in the nervous system. Sofia 1982.

REEDUKÁCIA FUNKCIE DÝCHANIA V SÚČASNEJ KLINIKE CHORÔB RESPIRAČNÝCH.

Litomerický Š., Pindurová J.

Základnou úlohou dýchacieho systému je zásobovanie organizmu kyslíkom a odvádzanie nepotrebného kysličníka uhličitého z organizmu.

Splnenie tejto úlohy umožňuje: Ventilácia, difúzia dýchacích plynov cez alveolokapilárnu membránu, primerané prekrvenie kapilárneho riečišťa malého krvného obehu.

Pľúcna ventilácia je pochod ,pri ktorom sa vzduch dostáva z vonkajšieho prostredia rovnomerne do alveolárneho priestoru a nepotrebný kysličník uhličitý z alveolárneho priestoru do vonkajšieho prostredia. Tento dej umožňujú: Hlavné a pomocné dýchacie svaly, bránica, pľúcny parenchym,špecifické pohyby hrudníka, dýchacie centrá.

Poruchy ventilácie môžu spôsobiť poruchy niektorej z uvedených zložiek. Poruchy perfúzie vznikajú ako následok primárnej a sekundárnej pľúcnej sklerózy,poškodením kapilárneho riečišťa a malého krvného obehu alebo väčších ciev. Poruchy difúzie sa prejavujú poruchami výmeny dýchacích plynov ,čoho odrazom je hypoxémia a hyperkapnia.

Pľúcna ventilácia sa skladá z jednotlivých dýchacích aktov- inspíria/ nádych/ a expíria/výdych/.

Počet dychov u dospelého človeka je 16 t.zn.že sa vymení v pľúcach 16 krát určité množstvo vzduchu za minútu/dychový objem-asi 600 ml/.

Pľúcne objemy sú základné jednoduché ventilačné hodnoty: Dychový objem, inspiračný rezervný objem,expiračný rezervný objem,rezidualný objem.

Mechanika dýchania zabezpečuje prívod atmosferického vzduchu do alveolárneho priestoru. Tento proces umožňujú:Kostenný substrát hrudníkového koša a dýchacie svaly,elasticita tkanív hrudníka a pľúc,odpory vznikajúce pri dýchaní.

Porucha mechaniky dýchania sa môže prejaviť v oboch fázach respiračného cyklu-tak pri inspíriu, ako aj expíriu/častejšie./ Poruchy difúzie vznikajú pri poškodení alveolokapilárnej membrány/ napr. pri pľúcnej fibróze/.

Vo vzťahu patofyziológie dýchania a kinezoterapie sa berú do úvahy funkčné a organické príčiny porúch dýchania. Funkčne podmienené poruchy sa vzťahujú na reguláciu dýchania,pre-

javia sa najmä poruchami frekvencie,rytmu ,hĺbky dýchania a pomeru medzi inspíriom a expíriom,koordinácie dýchacích pohybov, koordinácie dýchacích pohybov s pohybmi celého tela a pod.Najčastejšie je viacero porúch pospolu.

Organické zmeny vedú ku poklesu pohyblivosti hrudníka a ku zvýšeniu odporu v dýchacích cestách a sú príčinou ventilačných porúch obštruktívneho a reštriktívneho charakteru.Reštriktívne poruchy idú spolu so zväčšením elastického a staticky dynamického odporu.obštruktívne zmeny sú spojené so zúžením bronchiálneho stromu,čo sťažuje výmenu dýchacích plynov. Aj vplyvom organických zmien dochádza k poruchám frekvencie rytmu, hĺbky dýchania a pod.

Kineziterapia ,polohovanie,asistovaný kašel,expektorácie a relaxácie majú svoje hlavné uplatnenie pri chronických respiračných chorobách ,najmä pri chronickej bronchitíde,bronchiektáziach,emfyzéme pľúc,bronchialnej astme,pri stavoch pri thorakotomiach,kyfoskolióze a pod.

Pri chronických ochoreniach pľúc a priedušiek dochádza k poruche mechaniky dýchania- je to znížená pohyblivosť bránice, nízka aktivita brušného svalstva pri výdychu,zvýšená činnosť akcesorných dýchacích svalov a znížená pohyblivosť hrudníka. Dochádza ku presunu dýchacej práce z bránice na akcesorné svaly. Výsledkom je neúmerná spotreba energie na dýchaciu prácu. Vzniká hlad po kyslíku a inspírium začína pred ukončením expíria. Výsledkom je nekoordinované dýchanie a dyspnoe.

Účelom je obnoviť činnosť bránice pri dýchaní,zvýšiť dychový objem a koordinovať fázy dýchania. Nacvičuje sa predĺžené expírium dolným hrudníkovým dýchaním/pod kontrolou ruky na epigastriu alebo skríženého ovinadla na dolných rebrách prvej fáze inspíria a náhlym uvolnením v koncovej fáze/.Ďalej sa cvičí bránicové dýchanie s posilňovaním brušného svalstva a výdychom sošpulenými perami. Spomaľuje sa frekvencia dýchania, zlepšuje sa ventilácia a zmenší sa práca dýchania. Na zlepšenie expíria a ovplyvnenie nekoordinovaného dýchania sa používa i pieskom naplnené vrecko o váhe 3 - 12 kgm/podľa individuálneho prístupu/ . položené na epigastrium v ležiacej polohe na chrbte.

U chorých s hlbšou hypoxémiou sa osvedčuje rehabilitácia za súčasnej inhalácie kyslíka,čo zlepšuje obsah kyslíka v krvi a nasýtenie hemoglobínu a tým aj ovplyvňuje nepriaznivý faktor zvyšovania krvného tlaku v arteria pulmonalis za týchto okolností.

Účelom reedukácie dýchania je zmierniť následky choroby- ide o morfologické zmeny,ktoré sú trvalé a preto je potrebné naučiť pacienta ekonomický dýchať a naučiť ho žiť za obmedzených kardiorespiračných rezerv.

Hygiena priedušiek.

Hromadenie hlenu a hnisu v prieduškách zvýši obštrukciu a je vhodným prostredím pre infekciu. Keď chorý nie je schopný spontánne vykašlať hlieny, pomôže mu

a./ posturálna drenáž - hrudník je v takej polohe,aby sa hlieny gravitáciou mobilizovali do veľkých bronchov na tussigénne zóny, odkiaľ sa vykašlú alebo odsajú. Mobilizácia sekrétov sa zlepší poklepom hrudníka nad chorými oblasťami alebo vysokofrekvenčnými ultrazvukovými generátormi/rozochvejú sa tkáňové štruktúry hrudníka, pľúc, priedušiek,čo uľahčí mobilizáciu sekrétov/.

b. podporou kašla a expektorácie - s nádychom proti tlaku rúk alebo ovínadla okolo dolného hrudníka a zväčšenie tlaku pri prudkom expíriu.

Pred týmito procedúrami je vhodná inhalácia aerosolu vody a mukolytík.

Korekčné cviky.

Chronická obštrukciá pľúc pri dlhodobom trvaní vedie ku deformitám hrudníka. Vzniká postupne súdkovitý hrudník a nízko uloženými bránicami, s hyperkyfózou hrudnej chrbtice, s kompenzačnou lordózou lumbálnej chrbtice, ktorá vytláča brušné orgány dopredu. Tieto deformity sťažujú činnosť oslabenej bránice ako hlavného dýchacieho svalu.

Na korekciu týchto deformít sa používajú korekčné cviky a chorý cvičí sed,postupne stoj a chôdzu v polohe mierneho predklonu, čo paralyzuje nepriaznivé postavenie bránice.

Pri prieduškovej astme okrem toho sú vhodné cviky na relaxáciu hypertonických svalov,ktoré obmedzujú ventiláciu.

Motorický výcvik je vhodný pre starších pacientov, ktorých zlý klinický stav upútal prechodne na posteľ. Najvhodnejším cvičením je chôdza,ktorá sa postupne podľa stavu chorého denne predlžuje,prípadne s inhaláciou kyslíka. Keď to stav dovolí, cvičí sa ďalej chôdza do schodov s dodržovaním nacvičených stereotypov dýchania. Tým sa postupne zvyšuje tolerancia na telesné cvičenie.

Chorý pokračuje v rehabilitácii denne za pomoci svojho okolia,ktoré ho aj vhodne motivuje.

Literatúra.

1. Egli,H.J.: The pursued lips technique in abdominal breathing exercieses pulmonary emphysema. Phys. Ther. 40, 1960,5,s.368-371.

2. Fuchs, F,: Therapie des Asthma bronchiale.Dtsch.med.Warch.91, 1966,31,s.1382- 1384.

3. Heřmaský,F.: Vnitřní lákařství II. UK Bratislava 1978,s.60-81.

4. Igram ,R.H., Schilder,P.D.: Effect of pursued lips expiration on the pulmonary pressure- Flow relationship in obstructive lung disease. Amer.Rev.Resp. Dis. 96, 1967,3 s. 381 - 389.

5. Kolesár,J., Ďuarianová ,J.,Hupka j.,Pavlík,I.: Fysiatria, Osveta ,1975 s.54-64.

6, Krutý,R., Litomerický,Š.: Rehabilitácia pri tbc a resp. ochoreniach,Osveta , 1971 s.169 -242.

7. Lenoch ,F,. a kol.: Fysiatrie, balneologie a klimatologie UK Praha,1969, s.260.

8. Litomerický ,Št., Litomerická M.: Reedukácia dýchania pri chronických ochoreniach dýchacieho systému,Rehabilitácia,Supplem. 6,1973 s.63.

9.Mc Niell, E.,S., Mc Kenzin J.,M.An assement of the value of breathing exercises in chronic bronchitis and asthma.Thorax 10,1955, 9, s.250-255.

10. Mennely G.,R.,RenzettiA.,D., Steele J.,D.,Wyatt J.,F.,Harris H.W.: Chronic bronchitis ,Asthma and pulmonary emphysema ,Astatement by the comittee on diagnostic standards for non tuberculosis respiratory dsseases. Amer. Rev.Resp.Dis.85,1962,5,s.762-768.

11. Miller W.,F.: Rehabilitation of patients with chronic obstructive lung disease.Med. Clin. N.Amer.51, 1967,2.s.349-371.

12. Palát M.: Dýchacia gymnastika,Osveta 3. vydanie 1970 s. 216.

13. Renzetti A.D.: Prognosis in chronic obstructive pulmonary disease. Med. clin. N. Amer. 51,1967 ,2 s.363 -371.

14. Stiksa J., Daum S.: Léčba chronické bronchitídy a jejich komplikací. Spofa Praha,1966 s.203.

15. Thoman R.L.,Stoker G.,L., Ross J.G.:The efficacy of pursed lips breathing in patients with chronic obstructive pulmonary disease. Amer. Rev.Resp. Dis.93,1966,1 s.100- 106.

16. Virsík K., Bajan A.: Choroby dýchacieho ústrojenstva- medicínsky a ekonomický problém.Obzor 17,1968. 8,s.493 - 498.

PATOLOGICKÉ FAKTORY V RESPIRACI ASTMATIKU A MOŽNOSTI SOUČASNÉ REHABILITACE PŘI JEJICH ODSTRAŇOVANÍ.

Salzmann J., VÚCHP Nová Polianka

CHarakteristickým znakem Asthma bronchiale je zvýšená dráždivosť bronchiální steny. V klinickém obraze je v popředí typický asthmatický záchvat vyznačující se výdechovou nedostatečnosti,která je zapříčinená zúžením dýchacích cest,které nedovoluje nemocnému vydechnout celý vdechnutý objem vzduchu a tak dochází k hyperinflaci plic s pocitem akutního dušení. Po skončení záchvatu vykašle nemocný malé množství vazkého sklovitého hlenu. Záchvat je provázen povrchním rychlým dýchaním s důrazem na inspirium, s četnými pískoty a vrzoty. Mechanizmus vyvolání bronchospazmu je poměrně složitý a přesahuje rámec tohoto sdělení.

Asthmatický záchvat vede především k zvýšení výdechového odporu v centrálních i periferních dýchacích cestách s následným vzestupem hodnoty FRC. Zvyšuje se i napětí mezižeberných a t. zv. pomocných dýchacích svalu. Hrudník se dostává do inspiračního postavení, zkracují se mm. scaleni a sternocleidomastoidei, zvyšuje se tonus horní časti m. trapezii a celý hrudník je vyzdvižen kraniálním směrem. U několik let trvající asthmy se tyto změny fixují a nemocní přebírají vadné,pro tuto chorobu typické postavení hrudníku, který se zdvíhá a klesá jako pevný zvon, aniž by docházelo k jeho rozvíjení v ostatních směrech. V dusledku těchto změn dochází k vzniku blokád krční a hrudní páteře se všemi průvodními znaky, t. j. především bolestivostí a zpětným účinkem na dýchací stereotyp. Současně dochází k poruše koordinace pohybu bránice a břišní stěny, které pracují nezávisle na sobě a tím se výrazně snižují ventilační schopnosti a pacient se stává dušným při sebemenší námaze. Důsledkem takto změněných ventilačných poměru dochází k změnám v hodnotách krevních plynu,které jsou v počátku choroby zjavné jen během záchvatu, později dochází k jejich fixaci. Zpočátku je pro asthma charakteristická spíše hyperventilace s poklesem $PaCO_2$ a respirační alkalosou při normálních nebo mírně snížených hodnotách PaO_2, později přechází nemocný do hypoventilace se zvýšením $PaCO_2$, snížením PaO_2 a posunem pH na kyselou stranu.Výsledkem je respirační insufficience. Poruchy ventilace vedou k přetížení pravé komory a vyústují v cor pulmonale.

Uvažujeme-li tedy o rehabilitaci asthmatiku , musíme vycházet z výše uvedených změn a zameřit se k jejich odstránění.

Jak sme uvedli, na počátku záchvatu býva i u asthmatiky obvykle zvýšená psychická tense až stress motivované strachem ze záchvatu a zvýšený tonus některých svalových skupín. Základem rehabilitace každého asthmatika by tedy měla být relaxace a to jak svalová, tak psychická. Po uvolnění se snažíme odstránit vadné postavení hrudníka protažení zkrácených a hypertonických svalu a navodit normální dýchací pohyby hrudníku. Nejprve je nutné odstránit inspirační postavení hrudníku a vrátit mu jeho schopnost rozvíjet se ve všech rovinách. Dále se snažíme obnovit koordinaci pohybu hrudníku a bránice a posilujeme svaly břišní stěny.Vzhledem k tomu, že asthmatik v záchvatu preferuje inspirium a vydechuje prudce a krátce, věnujeme zvýšenou pozornost nácviku výdechu. Ten provádíme pomalu uvolněně, abychom nezvyšovali výdechový odpor a umožnili nemocnému vydechnout celý vdechnutý objem.

Při nácviku dýchaní se snažíme naučit nemocného používat především bránice,která je během záchvatu nejduležitejším a nejúčinějším dýchacím svalem. Nezapomíname však ani na zapojovaní celého hrudníku do dýchání, při zvýšeném tonu mezižeberních svalu pusobí velmi dobře masáž mezižebří.Snažíme se aby pacient dýchal maximálně ekonomický, zmírňujeme příliš vysoké frekvence dýchaní, při němž dochází k ventilaci převážně mrtvého prostoru a snažíme se docílit, aby objem jednoho dechu byl 450 - 500 ml a tím zajistit dostatečnou alveolární ventilaci. Postupně se snažíme naučit pacienta používat nově naučeného typu dýchaní během záchvatu, tím pruběh záchvatu regulovat a tím odstránit i strach z dušnosti.

Snahou rehabilitace asthmatiku musí být: snížit závislost na lécich, udržovat vyrovnanost vegetativního nervového systému a povzbudzovat činnost kury nadledvinek/ na př. saunou/.Rehabilitace asthmatiku je náročná, vyžaduje od rehabilitačního pracovníka vysoké odborné znalosti a musí být nepřetržitá - nemuže končit odchodem pacienta z léčebného zařízení, ale musí se v ní pokračovat i doma a to nejlépe za občasné kontroly na rehabilitačním oddělení.

Literatúra u autora.

POUŽITÍ PRVKU JOGICKÝCH CVIČENÍ V DECHOVÉ REEDUKACI.

Salzmannová V.

1. Rozdílný přístup k nácviku dýchaní.

Jde o vědomé řízení dýchaní jako v normální LTV, ale v józe je provedení dokonalejší,koncentrace na dech maximální. Procítením každého dechu a každého pohybu se zvyšuje proprioceptívní vnímaní dechu ve svalech, mezižeberních , břišních a na bránici. To má význam především diagnostický. Pacient se naučí ovládat svuj dech ve všech situacích a tam kde došlo k omezení dýchacích exkurzí nasměruje své úsilí.Obdobně jako v LTV nacvičuje se izolovaně dýchaní v oblasti břicha, hrudníku a pod klíčky ve všech 3 směrech a nakonec se spojuje do dechové vlny.

2. Dýchaní nosem.

Dýchaní nosem je pokladáno v józe za podstatné. Nacvičujeme pocitování doteku vzduchu v nosních dírkach při vdechu i při výdechu. Procitujeme proud chladného vzduchu vcházdejícího dovnitř a teplého vycházejíciho ven. Vedeme proud vzduchu při nádechu až do vrcholu nosní přepážky jako při čichaní nebo šňupaní. Nacvičujeme střídavě dýchaní levou a pravou nosní dírkou.

3. Očistné procedúry.

Jóga doporučuje očistné procedúry nosu nasávaním slané vody z dlaně nebo prolévaním slané vody konvíčkou.

4. Duležitost manévru používaých při nepruchodnosti nosních dírek.

5. Rytmus dýchaní ,dechová frekvence,zádrže dechu.

V józe u zdravých lidí se trénují ruzné rytmy dýchaní a zádrže dechu, které se dózují a obměnují. V rehabilitaci chronických pneumopatii frekvenci ani rytmus dýchaní násilně neměníme. Postupně a jen pozvolna dech zklidňujeme,frekvenci zpomalujeme a u obstrukčních ventilačních poruch nenásilně prodlužujeme výdech. Děje se to především zúžením hlasivkové štěrbiny nebo dýchaním proti odporu rtu a vyslovovaním ruzných hlásek, kde mimo účinku na zpomalení frekvence přistupuje ještě mohutný účinek vibrační. Často doporučovaný nádech nosem a výdech otevřenými ústy je špatný. Zádrže dechu hromadně u nemocných neprovádíme a budou předmětem výskumu na našich pracovištích.

6. Jóga učí izolovaně ovládat břišní svaly, z nichž nás v dechové reedukaci nejvíce zajímají m. obliqui abdominis interni a ex-

terni a m. transversus abdom. a jejich funkce při forsírovaném výdechu. Jejich tréninku je věnovaná značná pozornost s cílem, aby se staly vydatným pomocníkem při dýchaní a expektoraci.

7. Z jógy sme převzali i některé polohy,které usnadňují dýchaní do určitých častí plíc t.zv. hatteny podle dr Gitanandy. Používáme je cíleně podle druhu postižení.

8. Velkou pozornost věnujeme bránici a nacvičujeme brániční dýchaní ve všech polohách.

9. Zduraznujeme zapojení zádových svalu při výdechu.

10. Pro rehabilitaci používame z jógy převážně cviku přípravných. Ze spinálních cviku zpracovaných Velem a Čumpelíkem využívame hlavně torzní cviky cílené na hrudní oblast, aby bloky na hrudní páteři nebránili volnému dýchaní. Ze série saraw hitta asán používame hlavně cviky na zvýšení pohyblivosti hrudníku, páteře a zesílení křížních svalu a některé další pro zlepšení celkové kondice.

11. Velká pozornost se věnuje relaxaci od nejkratší bleskové po delší a ruzně modifikované. Svalová relaxace má být provázená relaxaci mysli.

12.Každá cvičební jednotka je cíleně zaměřená podle druhu respiračního onemocnění.

13. Cvičební jednotka s prvky hathajógy se liší od normální hodiny telesné výchovy tím, že zde neplatí známá fysiologická křivka zatížení. V józe po každé námaze nasleduje relaxace svalu v kterých napětí vzniklo,dech se uklidní a puls vyrovná.

14. Ideální délka cvičební jednotky pro pacienty je 45 - 60 min. Nedoporučuje se dlouha relaxace, aby pacienti neprochladli.Skupiny by měly být do 15 osob.

15. Při zavádění jogových cvičení do rehabilitace u pacientu s respiračním onemocněním je naší snahou současně i přetvářet postoj pacienta ke své chorobě. Pacient má získat aktívní přístup ke své nemoci, snažit se jí vlastními silami zvládnout a zlepšit a nebýt jen pasivním konzumentem léku, masáži a jiných procedúr.

VEGETATÍVNA SYMTOMATOLÓGIA PRI NEURÓZE A JEJ LIEČBA AUTOGÉNNYM TRÉNINGOM.

Žucha I.

Neurózy majú ako ukazuje klinická prax veľa vegetatívnych symptómov. Niekedy sú konzistentné v čase aj štrukturálne, niekedy kaleidoskopické. Vždy sú však súčasťou neurózy ako samoorganizujúcej sústavy / Guensberger a spol., 1977/.

Možno si predstaviť tri typy genézy vegetatívnych príznakov neurózy:

a. primárna, konštitučná nerovnováha, labilita vegetatívneho systému/Eysnck,1957/. Popri konštitučnom podmienení možno pripustiť dezorganizujúci vplyv neurózy samej na vegetatívne integračné štruktúry , napr.limbické. Tieto príznakyspoznáme podľa absencie psychologického zmyslu sú "len" telesné.

b. psychogénné formované príznaky. Tu treba odlíšiť viacero mechanizmov. Napr. masívne formujúci účinok môže mať zvýšená ideagénnosť hysterika, anxiózna introspekcia a anticipácia psychastenika, identifikačné mechanizmy osobnosti a pod. Iste majú významnú úlohu aj podmieňovacie mechanizmy rôzneho druhu, napr. fixácia telesných derivátov strachu klasickým podmienením podľa Pavlova. Príznaky tohto druhu majú psychologický význam, sú"rečou" , ktorú môžeme porozumieť.

c. príznaky , ktoré sú len povrchne neurotiké, v skutočnosti ide o somatický podmienené symtómy. Vznikajú len nepriamo psychogénne, priamo ich formujú telesné mechanizmy. Sem patria prejavy,ktoré odpovedajú dôsledkom chýb v životospráve neurotika pri jeho globálne rozkolísanej regulácii, napr. prejavy " prefajčenosti"neurotika, ktorý náhle zvýšil frekvenciu fajčenia pri rastúcej psychickej tenzii. Tieto príznaky sú odvoditeľné patofyziologický, ale napokon majú tiež svoj psychologický zmysel,možno ich porozumieť ako reči.

Ako majú vegetatívne príznaky neurotika rôzny mechanizmus vzniku, majú aj rôzny osud: spracúvajú sa rôznymi prostriedkami,ktoré sú relevantné pre patogenézu neuróz.

a. spracúvajú sa intrapsychickými transformáciami. Východiskom je ich percepcia a hodnotenie. Napr. nevinný vegetatívny príznak môže byť podnetom vážneho hypochondrického spracovania a sám sa stáva zdrojom úzkosti. Sem patrí neurotická úzkosť z úzkosti. Častá je skotomizácia vegetatívneho symtómu alebo jeho bagatelizácia, ak protirečí konceptu seba. Napr. charakterový neurotik

môže skotomizovať telesné symtómy, čo je jeden z prostriedkov, ktorými si buduje nekritickosť.

b. pôsobia ako signály pre podmienené odpovede rôzneho druhu, ktoré sú neuroticky štrukturované. Napr. fajčiar si vybaví stav pracovnej pripravenosti/ ako komplexnú podmienenú odpoveď/, keď percipuje špecifický signál, vegetatívnu aktiváciu po vyfajčení cigarety. Podobným podmieneným aktivátorom erotickej fantázie hysterika môže byť percepcia ľahkého vegetatívneho ovplyvnenia po poháriku koňaku. Ako pri podmieňovaní býva, stimuly a odpovede sú špecifické a individuálne rôzne. Môžme sa dosť oprávnene nazdávať, že takto môžu vznikať liekové závislosti neurotikov: vegetatívny symtóm, napr. tachykardia, je podmieneným podnetom pre potrebu konzumovať liek a súčasne je inštrumentálnou odpoveďou, vybaví sa, aby mal chorý príležitosť konzumovať liek.

c. socialne: môžu byť signálmi pre napodobenie / napr. dieťa sa "naučí", aby ho bolela hlava pri únave, lebo pri únave bolí hlava aj matku. Klinická prax s neurotikmi ukazuje, že niekedy sú nozokomiálne infekcie vegetatívnymi symtómami istého druhu, napr. tachykardiou.

Možno uzavrieť, že vegetatívne symtómy sú složkou neurotického diania a majú konkrétne miesto v jeho štruktúre.

Pri terapeutických pokusoch treba predovšetkým urobiť pokus vegetatívny symptóm rozšifrovať. Je to operácia totožná s diagnostikou neurotickej choroby ako takej. Podľa jeho "lokalizácie" v neurotickej štruktúre uvážime, či sa má terapeuticky riešiť systémovo, alebo ho môžeme v danej etape liečiť izolovane, ako taký.

Príklad vhodného izolovaného riešenia: Primitívny neurotik s naliehavým vegetatívnym symptómom, ktorý intenzívne spracúva napr. hypochondricky. Máme málo nádeje, že dosiahneme adekvátny náhľad na chorobu. Izolované vyliečenie symptómu pacientovi uľaví a zabrzdí ďalšie spracúvanie. Pravda, neuróza bude perzistovať a nájde si iné spôsoby manifestácie.

Príklad nevhodného izolovaného riešenia: Diferencovaný pacient, kde máme nádej na vybudovanie náhľadu a na terapeutické ovplyvnenie celej neurotickej štruktúry. Ak vyliečime izolovaný trýznivý príznak, pacientovi sa uľaví a klesne jeho motivácia liečiť sa.

Autogénny tréning môže byť vhodným prostriedkom pre zlepšenie izolovaného symptómu. To je jeho symptomatický účinok. Súčasne však pôsobí regulatívne: zážitok novej "relaxovanej" telovej schémy môže byť dobrou korektívnou skúsenosťou, ktorá umožní

pacientovi dištancovať sa od seba, čo môže byť východiskom pre reštrukturovanie neurózy " pod " vrstvou príznakov.

Predpokladom pre dobrú účinnosť autogenného tréningu je teda jeho nepaušálne užitie , zabudovanie do liečebného plánu,ktorý má byť špecifický vzhľadom k diagnóze aj vzhľadom k individuálnej situácii pacienta.

Na záver možno uviesť príklad nesprávneho užitia autogénneho tréningu pri hysterickej neuróze: sprostredkuje nástroj, ktorým sa kultivuje hysterické samoľubé sebaprežitie na "oficiálnej" liečebnej pôde a stáva sa teda nástrojom,ktorým hysterik manipuluje terapeutmi. To má byť upozornením, že autogénny tréning môže byť niekedy nebezpečný.

Literatúra:

1.Eysenck,H.J.:The dynamic of anxiety and hysteria. London,Routledge and Kegan ,1957.

2. Guensberger,E.,Fleischer,J.,Rakús,A.,Žucha I.: Podiel únavy v psychopatogenéze neuróz. Brat. Lek. listy 67,1977,5 s.512 - 523.

KLINICKÉ SKÚSENOSTI S VYUŽITÍM AT U NEUROTICKÝCH PACIENTOV.

Gešová Z.

AT je pravidelnou súčasťou komplexného liečebného programu u neurotických pacientov v Dennom psychiatrickom sanatóriu. Je dielčou psychoterapeutickou metodou, zakomponovanou do systému terapeutickej komunity. Súčasťou liečebného programu sú skupinové sedenia,športová, kultúrna a pracovná aktivita.

Skúsenosti iných pracovísk / Brno, Kroměříč /, ako aj priestorové a personálné možnosti nášho pracoviska nás postupne priviedli od klasického sukcesívneho nácviku autogenného tréningu k simultánnemu cvičeniu, s ktorým máme pozitívne skúsenosti.

V priebehu 6- týždňového pobytu pacientov v našom zariadení sa AT nacvičuje dvakrát denne v trvaní 12 - 13 minút. Nácvik sa koná kolektívne v jednej miestnosti, čo predstavuje určitý diskomfort pre pacientov, ale zároveň poskytuje aj možnosť adaptívnejšie zvládnuť AT i v záťažových situáciach.

Počiatočné rozpaky, prípadne nedostatočnû dôveru k AT znižujeme a prekonávame tým, že pacientov oboznámime s princípmi AT, podávame bližšie informácie o vzťahu svalového a duševného uvoľnenia, objasňujeme úlohu terapeuta a heterosugestívnych momentov,zdôrazňujeme, že najdôležitejší je pacientov postoj, pravidelnosť cvičenia a autosugestívne vplyvy. Za dôležité považujeme pri začiatku AT viesť pacienta k prežitiu a uvedomeniu si rozdielu v pocitoch svalového napätia a uvoľnenia, čo umožní rýchlejšie zvládnutie počiatočných fáz nácviku.

Skupinové cvičenie AT s následovným zdeľovaním pocitov zvyšuje motiváciu pacientov k nácviku, pričom zároveň spolupôsobí prvok súťaživosti a vzájomnej indukcie.

Za 14 - 21 dní / maximálne do polovice pobytu/ pacienti majú zvládnuté uvoľnenie, pocit tiaže, tepla, pravidelného dychu --čo je sprevádzané pocitmi kľudu a odstránenia nepríjemného napätia.

Pre rozporné skúsenosti s nácvikom 3. cvičenia klasickej formy AT / pravidelná akcia srdca/ toto nezaraďujeme. U neurotických pacientov sme sa opakovane stretli s nepríjemne prežívanou hyperprosexiou na srdcovú činnosť a možnými hypochondrickými interpretáciami. Po zvládnutí spomínaných cvičení doporučujeme pacientom premyslieť rámcový obsah individuálnych

formuliek,ktorých konečné znenie pomaháme dotvoriť. Individuálne formulky sú zamerané na odstránenie nevhodných návykov, respektíve na vytvorenie vhodnejších foriem správania. Ich formulácia je stručná, úderná a pozitívna.

Pacienti nacvičujú AT podľa magnetofónovej nahrávky, dva razy do týždňa je AT hovorený živým terapeutom, raz tzv. tichý kedy si v určený čas pacienti v duchu opakujú jednotlivé cvičenia. Formu tichého AT zaraďujeme preto, aby sa pacienti naučili cvičiť aj samostatne / doma/.

Domáce cvičenia doporučujeme večer pred spaním , čím sledujeme zníženie , respektíve úplné vynechanie hypnotik a navodenie fyziologického spánku.

Zo skúseností vyplýva,že pacienti jednoznačne preferujú živý,hovorený AT,kedy uvádzajú lepšiu schopnosť koncentrácie a relaxácie ako aj navodenie jednotlivých pocitov. Spôsob hlasu u jednotlivých terapeutov, ktorí sa striedajú je iste rôzny, zásadným východiskom však zostáva minimalizácia sugestívnosti a direktívnosti podávania cvičení. Zdôrazňujeme skôr neosobnosť a odstup pri hovorení AT, aby sa predchádzalo naviazanosti pacientov na hlas terapeuta a aby sa presunul dôraz práve na autosugestívnosť AT .

Na základe osobných zdelení pacientov môžme konštatovať nasledovné: Prvé dva pocity / tiaž a teplo / sa dostavujú pomerne skoro za 7 - 10 dní od začiatku nácviku AT takmer u všetkých pacientov. Štvrté cvičenie pravidelný dych sa dostavuje 14. - 18. deň nácviku. Piate cvičenie pocit tepla v bruchu sa dostavuje v tesnej následnosti po štvrtom cvičení,pričom pacienti udávajú jeho kolísavé objavovanie sa. Šieste cvičenie chladné čelo sa ukazuje byť najťažším, jeho zvládnutie udáva najmenej pacientov.

Ďalším zaujímavým momentom je skutočnosť,že mnohí pacienti uvádzajú lepšiu schopnosť koncentrácie pri obedňajšom cvičení v porovnaní s ranným .

Za indikačne vhodných pacientov môžeme s doterajšími skúsenosťami považovať pacientov s diagnózou : neurasténia, anxiózne a depresívne neurózy, fobické neurózy,psychastenické osobnosti / trémisti, sebaneistí, neurotický dekompenzované/. Dobrý effekt AT sa ukazuje všade tam, kde je značná intrapsychická tenzia, neurovegetatívne poruchy, podráždenosť, poruchy spánku alebo sťažené zaspávanie pre vysokú hladinu emočnej tenzie a anxiety.

U všetkých zaradených pacientov je predpoklad intelektovej normy, subnormný intelekt nie je vhodný pre nácvik AT.

Pravidelný nácvik vedie k redukcii tenzie , nervozity, podráždenosti, stavov úzkosti, zlepšuje sa celkové psychické vyladenie. Individuálné formulky často pomáhajú efektívnejšie a adaptívnejšie zvládnuť problematické situácie.

Záverom môžme konštatovať ,že AT ako jedna z metód komplexného psychoterapeutického programu vedie k redukovaniu až úplnému vysadeniu sedatív, anxiolytík a hypnotík a pomáha pacientom dosiahnuť optimálnú adaptáciu a sebaaktualizáciu.

POUŽITIE RELAXÁCIE PRI AKUTNEJ MIGRÉNE.

Bušová B., Hollý D.

Patogeneza migrény je známa od r. 1960, kedy sa prvýkrát podarilo Chapmannovi počas migrenôzneho záchvatu izolovať látku, ktorá zapríčiňuje bolesť u migrény. Látka je podobná bradykinínu a označil ju neurokinínom/2/.

Prvé príznaky migrény sa objavujú už v detstve vo forme zvracania, migrenózne bolesti hlavy sa objavujú neskôr/1 /.

Počas migrenozného záchvatu dochádza k vazodilatácii mozgových ciev a k vazokonstrikcii kožných kapilár, v dôsledku čoho je pacient nápadne bledý. Pri migréne sa dokázala agregácia krvných elementov. Zvlášť nebezpečná je agregácia krvných doštičiek v mozgu čo môže mať za následok ťažké neurologické symtomy v dôsledku vážneho narušenia prietoku krve mozgom/ 1 /.

Liečba migrény je komplexná. Zameriava sa na odstránenie spúšťacích mechanizmov, na stabilizáciu neurovaskulárných reakcii psychologickými a fyziologickými spôsobmi. Farmakologická liečba sa zameriava na blokádu vazoaktívných látok a na odstránenie bolestí.

Literárné údaje o liečbe akútnej ataky migrény sú ojedinelé. Skôr prevláda názor predchádzať záchvatom migrény kontinuálnou medikamentóznou liečbou napr. podávaním liekov trikrát denne pred očakavaným záchvatom.

V Londýne je zriadená špecialná klinika " Klinika migrény princezny Margarety" . Pacienti s atakou migrény sú hospitalizovaní na 3 - 4 hodiny na uvedenj klinike,kde sa im po-

dávajú lieky v dôsledku čoho sa migrenozné ataky skrátia z 12 24 hodín na 2 - 4 hodiny /1/.

Kazuistika .

1.E.D.nar.1941, lekárka. RA: Matka trpela častými migrenóznými bolesťami hlavy. OA: Migrenoznými bolesťami hlavy trpí 20 rokov.Bolesti trvajú 12 hodín, opakujú sa v mesačných intervaloch v súvislosti s menses.Na alergickú nátchu trpí 11 rokov. Analgetiká berie zriedkavo. TK v norme, lab. výsledky okrem miernej hyposiderémie v medziach normy.

R. 1980 na služobnej ceste dostala neočakávanú prudkú migrénu. Po štvorhodinovej neznesiteľnej bolesti súhlasila s relaxáciou. Po ukončení relaxácie zostala odpočívať asi 10 minút. Po relaxácii a krátkom odpočinku vstala bez migrenoznej bolesti a cítila sa čulá ako rybička/ slová E.D./.

2. G.K.nar.1942,vysokoškolská pracovníčka.RA bez pozoruhodností. OA: Migrenóznými bolesťami hlavy trpí 25 rokov. Ataky sú nepravidelné ,trvajú 12 - 24 hodín. Pravidelne berie analgetiká,bolesť po liekoch neprestáva, len je celá utlumená.Migrenózné ataky sa objavujú po rozčúlení,nedostatku spánku,po požití malého množstva alkoholu.

R. 1982 dostala prudký migrenozný záchvat,ktorý relaxáciou sa odstránil. V snahe pacientku naučiť správne dýchať , migrenózná ataka sa objavile znovu.

3.Š.F.nar. 1942 , sanitárka. R.A.: Matka a jedna dcéra trpí na migrenózné bolesti hlavy. OA:Migrenoznými bolesťami hlavy trpí 25 rokov. Bolesti trvajú 12-24 hodín, sú zriedkavé, ale neznesiteľné. TK v norme. Lab. výsledky okrem miernej hyposiderémie v medziach normy.

Začiatkom roku 1982 dostala prudký, neznesiteľný migrenózný záchvat. Pacientka bola psychický alterovaná v dôsledku veľkej bolesti. Po relaxácii a krátkom odpočinku návrat do práce bez bolesti hlavy.

Na odstránenie akútneho záchvatu migrény sme použili relaxáciu podľa Lysebetha / 3 /., ktorá vychádza z jogistickej relaxácie ako aj Schultzov AT.Na začiatku relaxácie sme skľudnili ležiaceho tichými pokojnými slovami"Pozorujem svoje myšlienky ako prichádzajú, odchádzajú ,nezaujímam k ním žiadne stanovisko.Som pokojná, kľudná a vyrovnaná. Pocit kľudu a vyrovnanosti vnímam a prežívam". Na vylúčenie myšlienkových vzruchov mentálné sklud-

nenie zopakujeme 2 - 3 krát za sebou.

Po skľudnení začíname s uvoľňovaním a navodzovaním pocitu ťažkej dolnej končatiny vpravo, hornej končatiny vpravo. Uvoľnenie a pocit bezvládných končatín vpravo doplnili sme formulkou, celá pravá polovina tela je celkom, celkom uvoľnená, bezvládna. Podobným spôsobom sme uvoľňovali ľavú dolnú a hornú končatinu.

Po uvoľnení veľkých svalových skupín, sme prešli na uvoľnenie menších svalových skupín na krku, hlave. Relaxácii očí je nutné venovať patričnú pozornosť,pretože sa stáva, že celé telo je uvoľnené, ale oči zostávajú napäté/osebná skúsenosť/Relaxáciu očí sme robili podľa Šedivého. Použili sme jeho formulky:mám pocit, akoby moje oči zapadali hlbšie a hlbšie do očných jamiek. Opakovanie tejto formulky je účinné.

V relaxácii sme pokračovali navodzovaním príjemného pocitu tepla v dolných končatinách, v horných končatinách, v hrudníku, v chrbáte a v šiji. Čelo zostáva príjemne chladné. Pocit studeného čela nie je vyvolaný spazmom ciev,ale len diferenciou teploty čela oproti teplote celého tela / 8 /.

Vynechali sme fázu sledovania akcie srdca a po navodení tepla , navodzovali sme príjemný pocit ľahkosti celého tela. Pri tomto pocite mentálne sme preniesli relaxovaného do prírody na tie miesta, kde rád chodí a cíti sa veľmi dobre. S navodenými zážitkami v prírode sa aktivujú nové sily,ktoré vedú k harmonizácii osobnosti/ osobná skúsenosť/.

Ako poslednú fázu relaxácie sme navodzovali vedomé, kľudné a pomalé dýchanie slovami: pomalý a kľudný nádych do brúška a hrudníka, spomalený výdych z hrudníka a brúška. Nádych a výdych prispôsobujeme dýchacej vlne relaxovaného.

Relaxáciu sme ukončili pohybmi prstov na rukách, nohách.Relaxovaného sme nechali v kľude odpočívať dotiaľ, dokiaľ mu to bolo príjemné. Obvykle po 10 minutách relaxovaná osoba vstala.

Po relaxácii u všetkých troch migrenózne bolesti vymizli. Relaxované osoby sa cítili príjemne" blažene". Jedna z nich opakovane tvrdila, že mala pocit akoby jej bolesť z hlavy postupovala dolu a prstami dolných končatín vyšla von.

Zaujímavé bolo, že zatiaľ čo u zdravých alebo s inou diagnozou u pacientov relaxácia sa musí opakovať niekoľkokrát, aby bola účinná. U akútnej migrény sa efekt dostavil na prýkrát. Pacientky sa relaxovali prirodzene a spontánne.

Diskusia. Lance považuje relaxáciu /v niekoľkých sedeniach/ za naj-

prirodzenejšiu formu odstránenia migrenóznych bolestí hlavy. Doporučuje robiť relaxáciu dvakrát denne v dĺžke 1o minút

Faller používa relaxačnú techniku na miesto liekov k liečbe migrény. Bolesti hlavy zmierňuje navodením pocitu bezbolestnosti hlavy a prúdenia tepla do šije v relaxácii /6 /.

Kratochvíl doporučuje pri relaxácii vedenie záznamu o účinnosti jednotlivých stupňov relaxácie. Doporučuje robiť relaxáciu trikrát denne 3 - 5 minút. Relaxácia sa má ukončiť aj vtedy, keď sa navodené pocity nedostavili. Úspech relaxácie je závislý na opakovaní a prežívaní navodených pocitov./7/.

Priaznivý účinok relaxácie vysvetľuje Langen prevahou parasympatika vo vegetatívnom nervovom systéme,čo sa prejavuje poklesom tlaku, napätia vo svaloch a poklesom psychického napätia/8/.

Domnievame sa, že relaxácia u migrenóznych záchvatov vedie k zlepšeniu cirkulácie a mikrocirkulácie mozgu a tým aj k odstráneniu agregácie krvných elementov a vazoaktívnych látok,ktoré vyvolávajú bolesť.

Relaxáciou sa nám nepodarilo zabrániť opakovaniu sa migrenóznych záchvatov, čo je aj logické, pretože u všetkých troch sme zitili cervikálný blok z toho dvakrát rtg bol potvrdený.

Pravidelne sa opakujúce migrenózné bolesti hlavy vyžadujú komplexný terapeutický postup: úpravu životosprávy,denného režimu a pravidelné denné cvičenie krčnej časti chrbtice ako sme to uviedli v našej práci" Odstránenie bolestí hlavy prvkami jógy / 9 /.

Z uvedených kazuistík vyplýva,že relaxáciu možno považovať za jednu z moderných fysiologických metód,ktorá vedie k odstráneniu neprijemných a často neznesiteľných akútných migrenóznych bolestí hlavy.

Literatúra:

1. Lance,J.W.: Mechanism and management of headache 1978 s.263.
2. Chapman,L.F.kol.:Ahumoral agent implicated in vascular haedache of the migrainus type.Arch.Neuról.3,1960 s223
3. Lysebeth A.: Joga, Olympic Prha 1978 s.275
4. Šedivý V.: Joga očima lekáře ,1979,s.32 Olomouc.
5. Bhole,M.V.: Nové poznatky vo výskume pranajámy.1978 s.54.
6. Faller ,H.: Autogennes training,Falken,1981 s.125.
7. Kratochvíl,S.: Jak žít s neurózou,Avicenum 1981,s.155.
8. Langen D.: Autogennes training für jeden.München 1981 s. 60
9. Bušová B., Hollý D.: Odtsránenie bolestí hlavy prvkami jogy. / v tlači/.

NIEKOĽKO POZNÁMOK K PRAXI RELAXAČNÝCH METÓD V PSYCHOTERAPII.

A. HERETIK

Liečebný i preventívny účinok relaxačných metód je známy už veľmi dávno. Mnohé ich princípy nachádzame v antickej medicíne / napr. relaxácia s hudbou / v staroindickej filozófii a pod. Heterosugestívne navodenie relaxovaného stavu je súčasťou praktík mnohých prírodných liečiteľov - šamanov u primitívnych národov.

V súčasnej psychoterapii sa pracuje s viacerými typmi relaxačných techník. Každá z nich je založená na iných mechanizmoch vzniku relaxovaného stavu. Orientačne môžme rozdeliť relaxačné techniky do štyroch skupín: A. Svalová relaxácia / napr. progresívna relaxácia E. Jacobsona /, B. Auto a heterosugestívna technika /napr. autogenný tréning J.H. Schultza, C. Imaginatívna technika / autogenná meditácia J.H. Schultza/,D. Kombinovaná technika / napr. Bradyho relaxácia/.

A. Svalová relaxácia

E. Jacobson / podľa Kratochvíla 1975, Schultza 1979/ publikoval na základe dlhodobých psychofyziologických výskumov zmeny muskulárnej tenzie v závislosti od emočného stavu v r.1928 prácu Progresívná relaxácia. Vychádzal z hypotézy, že neuromuskulárna hypertenzia ako následok neurotickej hyperexcitability je hlavný zdrojom psychickej tenzie a úzkosti u neurotických stavov. Vypracoval preto systematický postup nácviku uvoľnenia jednotlivých svalových skupín, rozdelených do 6 základných lekcií. Pacient sa z nich učí hlavne diferencovať pocit napätia a uvoľnenia v určených svaloch a prežívať svalové uvoľnenie ako emočne pozitívne. Základné etapy progresívnej relaxácie sú následovné:

1. Na svaloch bicepsu a predlaktia sa pacient učí diferencovať svalovú tenziu a uvoľnenie.

2. Na svaloch tváre sa v presne popísaných cvikoch žiada od pacienta zapínať a uvoľňovať svaly čela , nosu, úst a čelustí.

3. V tretej lekcii naúína a uvoľňuje svaly jazyka,ktorý striedavo pritláča o predné zuby. V tejto lekcii sa zameriava i na tréning svalov okolo očí a krku.

4. V štvrtej lekcii uvoľňuje svaly ramena .

5. V piatej sa pacient zameriava na uvoľnenie svalov brucha , hrudníka a chrbta.

6. V poslednej lekcii potom relaxuje svaly prstov na rukách a nohách.

Predpokladom úspešného nácviku je pravidelné samostatné cvičenie pacienta aspoň pol hodiny denne.Jacobson sám popieral účasť sugestívnej zložky v efekte relaxácie a mechanizmus účinku pripisoval čiste svalovému uvoľneniu. Progresívna relaxícia je rozšírená a používaná najmä psychterapeutmi v USA. O jej renesanciu sa postarali najmä behaviorálni psychoterapeuti napr. Wolpe /1958/, ktorý jej skrátenú verziu používal ako východisko vo viacerých technikách- najmä systematickej desenzitizácii.

Osobne máme dobré skúsenosti s krátkou "relaxačnou rozvičkou", ktorá zahrňuje postupné napínanie a uvoľňovanie jednotlivých svalových skupín, v poradí : lýtkové a stehenné svaly nôh, sedacie svalstvo, brušné svaly, svalstvo chrbta a hrudníka,ramenné a predlaketné svaly rúk a nakoniec svaly čelustné,okolo úst, nosa, očí a čelo na hlave.Tento postup nacvičujeme v ležiacej polohe u tých neurotických pacientov,ktorých svalová tenzia je tak veľká,že interferuje nácvik autogenného tréningu. Pomáha nám často prekonať úvodný ostych neurotikov,ktorí si proste nedokážu ľahnuť pred terapeutom a pred jeho pohľadom sa sústrediť na také zvláštne pocity ako napr. ťarcha v pravej ruke. Tým že ich zamestnáme rozcvičkou sa nám podarí tieto rozpaky prekonať. Po týždni - dvoch domáceho cvičenia potom pristúpime k štandardnému autogénnemu tréningu. Podrobnejšie písal u nás o progresívnej relaxácii,vrátane jej časového plánu i Míček /1976/.

B. Auto a heterosugestívné metódy.

Relaxačná metoda,ktorú I.H. Schultz/1979/publikoval po prvý raz v r. 1932 a ktorej základná príručka vyšla len v nemčine v 16. vydaniach,je dosť známa i laickej verejnosti. Okruh aplikácie autogenného tréningu/AT/ sa rozšíril z psychopatológie a psychosomatiky i na mentálne hygienické použitie napr. v psychológii práce, športu. Na rozdiel od Jacobsona Schultz vyšiel z klinických skúseností s hypnózou a autohypnózou. AT označuje sám za nácvik koncentratívneho sebauvoľňovania. Princip pasívnej koncentrácie je základom nácviku a je dôležité ho hneď v úvode pacientom vysvetliť: Pri cvičení sa síce plne sústreďujeme na určený pocit, ale necháme ho samý prísť,vôlove vzniku pocitu nepomáhame. Pochopenie tohto principu,ktorý je v originále zakliaty do slovesa lassen robí neurotikom , snažiacim sa rigidne o dosiahnutie výkonu v úvode nácviku často potiaže.

Široko použiteľný nižší stupeň AT má v pôvodnej Schultzovej zostave šesť cvičení:

1. Cvičenie ťarchy . Začína sa nácvikom ťarchy v dominantnej ruke,potom druhej ruke a oboch nohách. Cvičenie sa ukončuje heslom ťarcha,opakovaným viaclrát za sebou/ v rukách i v nohách vládne ťarcha/.

2. Cvičenie tepla. Podobne ako s ťarchou postupujeme od dominantnej ruky k teplu druhej ruke a oboch nohách / v rukách i v nohách vládne teplo/.

3. Regulovanie srdcovej činnosti. Ide o sústredenie sa na činnosť srdca s heslom" srdce bije silne a pravidelne". Pri nácviku tejto predstavy je väčšinou potrebné najprv trénovať percepciu samotnej srdcovej činnosti. Pre častý výskyt palpitácii a tachykardie u neurotikov sa doporučuje vynechať atribút silne a používať formulu" srdce pracuje pokojne a pravidelne".

4. Regulácia dýchania. Pacient sa koncentruje na vlastné dýchanie s intenciou" dýchanie je hlboké a pravidelné"opakovaním formule" dýcha mi to", ktorá však dobre vystihuje princíp pasívnej koncentrácie.

5. Teplo v brušnej oblasti.Oproti pôvodnej Schultzovej formule " do oblasti solar plexus prúdi teplo" sa dnes častejšie používa všeobecnejšie formulovaná intencia" v dutine brušnej je teplo" alebo"do oblasti brucha prúdi teplo".

6. Koncentrácia na oblasť hlavy s formulou " čelo je príjemne chladné". Pacientom vysvetlíme,že táto formula prispieva k ideálu AT- dokonalej telesnej uvoľnenosti,stabilnej činnosti orgánových systémov, avšak pri zachovaní duševnej uvoľnenosti a sviežosti. Medzi jednotlivé predstavy sa vkladá autosugestívne heslo "pokoj, kľud" a i celé cvičenie AT končí proklamovaním relaxačnej intencie " som pokojný,uvoľnený a vyrovnaný".

AT sa nacvičuje v troch základných polohách: Poležiačky sediac v mäkkom kresle s oporou hlavy, na stoličke v tzv. drožkárskom posede. Zdá sa , že poloha ležmo je predsa len najprirodzenejšia i keď v počiatočných fázach nácviku zvádza k zaspávaniu a pacient, ktorý ho zvládne v tejto polohe ,dokáže relaxovať i v ostatných.

Skúsenosti ukazujú,že samotný nácvik AT napr. podľa populárných učebníc,nevedie spravidla k dostatočnému efektu. Pacient nemá možnosť získavať spätnú väzbu,nie je si istý,či jeho prežívania sú adekvátne. V snahe o rýchly efekt zanechávajú samoukovia sklamaní skoro cvičenie. Schultz sám dával svojim pacientom špecialne formuláre , do ktorých zaznamenávali pocity po každom cvičení a diskutoval o nich na spoločných sedeniach.

Najčastejšie pochybnosti pacientov sa týkajú správnej dĺžky cvičenia ,ako si hovoriť formulky ,kedy cez deň cvičiť. Ideálnou frekvenciou je cvičenie trikrát denne / pri jednom spoločnom sedení s terapeutom za týždeň/.Ranné a poludnajšie cvičenie môže prejsť plynule do spánku. Pacientov odvádzame od vnútornej kontroly dĺžky jednoho cvičenia. Jeden tréning môže trvať 5 - 15 minút. U ľudí s dobre zvládnutým AT trvá jedno cvičenie 10 - 12 minút t.j. asi dve minuty na jednu predstavu.

Verbalizácia formuliek z jednotlivých pocitov má byť značne individualizovaná . Pri prvých cvičeniach s pacientom môže terapeut použiť inštruktívnejšie prirovnanie a opisy napr" ruka je ťažká ako z olova"; " ruka je príjemne teplá, akoby na ňu svietilo slnko";"čelo je príjemne chladné, akoby ho ovial svieži vánok".

Pri samostaných cvičeniach si má klient intencie opakovať v duchu, u jedincov s dominantnou viuálnou predstavou možno doporučiť predstavu stručného znenia intencie ako neonového nápisu. Pacientov vedieme k vytvoreniu vlastného znenia formuliek,ktoré najlepšie zapadajú do ich osobnej sémantiky. Podporujeme to i tvrdením,že relaxácia je na najlepšej ceste vtedy, ak sa im začína cvičiť lepšie pri samostatných cvičeniach s vlastnými formulkami , než pri cvičeniach s terapeutom.

V istom stupni nácviku , minimálne po zvládnutí základnej relaxácie s predstavami ťarchy a tepla, je možné pristúpiť k vytvoreniu záverečných individuálnych formuliek. Môžu byť zamerané fyziologický , najmä u pacientov s psychosomatickými ochoreniami. U pacientov so srdcovými a žalúdočnými ťažkosťami, u migrén ako to uvádzajú Kleinsorge a Klumbies,/1961/. Druhým typom formuliek sú tendenčné , psychologické formulky zamerané buď sebapresadzujúce, napr. " riešim veci rázne " ; rozhodujem sa jasne a rýchlo"; alebo na odstránenie neprimeraných prejavov a návykov " alkohol je mi ľahostajný."

Autogenný tréning prekonal , ako každá významná psychoterapeutická metóda a škola svoj historický vývin od ortodoxného používania k modifikáciam a integrácii do mnohých psychoterapeutických systémov napr. skupinovej a komunitnej psychoterapie. Lutheho mnohosväzkové dielo" Autogenic Therapy" ,uvádza nielen prehľad rôznych modifikácii a aplikácie, ale i vlastnú ,od Schultza už dosť vzdialenú koncepciu.

Z praktického hľadiska sú dôležité nasledovné modifikácie. Skupinovú aplikáciu AT opísal už Schultz. Jej nevýhodou je jednotný postup, bez ohľadu na stupeň efektu u jednotlivcov.Dôleži-

tým je poznatok ,že okrem klasického sukcesívneho postupu / tempom 1 - 2 týždne na každú predstavu/ možno cvičiť i simultánne t.j. začať cvičiť s kompletným nižším stupňom AT.Štúdia Bouchala a spol. /1945/ ukázala,že niet štatistický významného rozdielu v efekte oboch postupov. Uvedení autori propagujú i tzv. individualne variacie AT s kombináciou len niektorých predstav/ podľa symtomatológie pacienta/ napr- ťarcha,teplo, dych,srdce.

Naši pacienti nás dosť často žiadajú , aby si mohli nahrať AT a cvičiť doma pri náhravke. Pokiaľ to ide snažíme sa presvedčiť pacientov, že relaxácia je autogenná len vtedy, keď ju zvládne sám a dokáže relaxovať za akýchkoľvek podmienok. Ak sa nedarí z rôznych príčin nacvičiť relaxáciu v bežnom čase, súhlasíme s nahrávkou relaxácie. Ide potom vlastne o sugestívne navodenie relaxácie, ktoré ako to už opísal Schultz, ťažko oddiferencovať od hypnózy.

Zaujímavý postup doporučuje Wolberg/1980/ , ktorý pre svojich pacientov vytvára individuálne "relaxačné a ego -budujúce nahrávky". Každá nahrávka okrem úvodnej časti s prvkami svalovej relaxácie a autogenného tréningu obsahuje individuálne sugestívne intencie,zamerané na posilnenie pacientovho ega, apelujúce na jeho schopnosť asertivity, zvládnutie náročných životných situácii, možnosť ďalšieho osobnostného rastu.

AT je relaxačná metoda voľby pre všetkých psychiatrických a psychosomatických pacientov, kde je v etiológii a aktuálnej symtomatológii ochorenia v popredí zvýšená úzkosť a tenzia. Predpokladom je aspoň priemerná inteligencia / u jedincov/s nižšou mentálnou úrovňou sú vhodné skôr sugestívne metódy/ a dostatočná motivácia k pravidelným domácim cvičeniam. Variácie metód relaxácie v závislosti od osobnosti pacienta a možnosti terapeuta pri desenzitizácii sme popísali na inom mieste / Bárdoš a spol.1976/.

C. Imaginatívne techniky.

Najvýznamnejším predstaviteľom tejto skupiny je Schultzov vyšší stupeň AT nazývaný aj autogenná meditácia. Schultz si pravdepodobne uvedomil " symptomatičnosť " nižšieho stupňa AT a potrebu analytickéjšieho prístupu k minulým zážitkom a ich abreakcii, k životným postojom,orientácii a"filozofii" pacienta. Predpokladom je zvládnutý nácvik nižšieho stupňa a schopnosť dlhodobej koncentrácie / až 1 hodinu / pozornosti na psychické zážitky.Ako východiskové cvičenie sa doporučuje tréning rotácie očných bulbov dovnútra a hore, symbolický akoby do vlastnej psychiky. Samotné

predstavy sú voľnejšie vyberané a usporiadané. Dodržujú však postup od konkrétnejších, zmyslovejších predstáv k abstraktnejším ideám, otázkam,meditáciám.

Vyšší stupeň sa skladá tiež zo šiestich cvičení:

1. Koncentrácia na farbu.Ide najprv o vyvolanie predstavy spontánnej farby, ktorá sa človeku vybaví, neskôr cielene emočne príjemnej farby.

2. Predstava predmetu,ktorý má v živote človeka nejaký symbolický emočne sýtený význam.

3. Vyvolanie spomienkovej predstavy minulého zážitku, niečím pre človeka významného.

4. Predstava obrazu osoby so snahou po prežití emočného vzťahu k nej.

5. Kladenie si vnútorných otázok o osobných ambíciach, postojoch, zmysle života/ Aký som? Po čom túžim? V čom je zmysel môjho života?

6. Odpovede na vyššie položené otázky s formuláciou istých predsvzatí, životných hesiel,"intenčných formuliek vyššej úrovne".

Bouchal/1982/ zaraďuje do vyššieho AT i niektoré ďalšie predstavy- napr. vlastný obraz v zrkadle s emočným prežitkom sebaakceptácie, symbolické témy /"zostup na morské dno", výstup na horu"/.U vyššieho stupňa AT je dôležité si uvedomiť, že zážitok relaxácie nemusí byť nevyhnutnou sprievodnou emóciou cvičenia. Naopak často sa evokujú predstavy s traumatickými zážitkami / napr. obraz blízkej osoby, ktorá už zomrela/,kedy relaxácia môže byť až sekundárnym produktom silnej abreakcie. Mnohé predstavy majú symbolický význam,ktorý cvičiacemu nemusí byť zrozumiteľný,podobne ako je to pri " snovej práci " v psychoanalytickom slova zmysle. Vyšši stupeň sa preto väčšinou necvičí ako pravidelný samostatný tréning, ale pod vedením terapeuta. Zásadou by malo byť použitie tejto metódy len u pacientov, s ktorými systematický spolupracujeme a trúfame si zážitkový material z cvičenia spolu analyzovať.

Kratochvíl /1976/ opisuje Leunerove "katatýmne obrazové prežívanie, čo je metóda, kde sa imaginatívne techniky systematický používajú k získavaniu materiálu k psychoanalýze.

D. Kombinované techniky.

V poslednom čase sa objavuje čoraz viac relaxačných metód, ktoré kombinujú viaceré postupy. Brady vo svojej relaxačnej náhravke postupuje od svalovej relaxácie, cez fantazijné predstavy napr. vznášanie sa na obláčiku až po vybrané predstavy z autogenného tréningu. Podobne vyššie citovaný Wolbergov prístup pred-

stavuje tiež kombinovanú techniku.

Čoraz rozšírenejšie sú aj komerčne podnikové gramofonové a magnetofónové relaxačné náhravky. V Čs rozhlase v Bratislave pripravili slovenskú i českú verziu predspánkovej relaxácie, nahranú poprednými hercami. Táto relaxácia využíva všetky popísané techniky, s dôrazom na imaginatívnu zložku, ktorá je podporovaná hudobným pozadím. Zo zrejmých príčin však nemôžu komerčné relaxačné náhravky nahradiť systematickú spoluprácu terapeuta s pacientom.

Záver.

V príspevku sme si nekládli za cieľ podať zásadne nové informácie, či pohľady na relaxačné techniky. Pokúsili sme sa skôr o úvodnú informáciu pre terapeutov, ktorí začínajú s týmito mnohostranne použiteľnými metódami pracovať.

Literatúra:

1. Bárdoš M.,Heretík A.,Žucha I.,: Možnosti terapeutického použitia systematickej desenzitizácie a jej modifikácii. Brat. Lek. Listy 1976,4, s. 421-425.
2. Bouchal M.,Kukleta M.,Robeš m.,Sekaninová Z.,:Das autogene Training und Hypnose in therapeutischen Gemeinschaft. In Hausner M., Kratochvíl S., Höck K., / Hrgs//: Psychotherapie in socialistischen Ländern. G. Thieme, Leipzig,1975.
3. Bouchal M,: Osobné zdelenie , 1982.
4. Kleinsorge H,. Klumbies B.:Technik der Relaxation.G.Fischer Jena ,1961.
5. Kondáš O.: Discentná psychoterapia.Vyd. SAV.Bratislava 1973.
6. Kratochvíl S.: Psychoterapie- Avicenum,Praha,1976.
7. Luthe V/Ed/.: Autogenic Therapy,Vol.I - VI.Grüne und Straton, New York. 1969- 1972.
8. Míček L.: Sebavýchova a deševné zdraví.SPN Praha ,1976.
9. Schultz I.H.: Das autogene Training.G. Thieme,Stuttgart ,1979.
10. Wolpe J.: Psychotherapie by Reciprocal Inhibition. Standford University Press Standford, 1958.
11. Volberg L.R.: Handbook of short term Psychotherapy.G. Thieme, Stuttgart and New York, 1980.

VÝZNAM AKTIVAČNÝCH,RELAXAČNÝCH A DÝCHACÍCH CVIČENÍ V TRÉNINGU MLADÝCH VOLEJBALISTIEK.

Motajová J.,Štulrajter V.,Scholzová A.

I.V.Pavlov definoval zdravie ako dynamickú rovnováhu vo funkciach organizmu a medzi vonkajším prostredím a organizmom. Čím sa viac diferencujú a rozvíjajú podmienky, v ktorých sa organizmus nachádza, tým zložitejšie sa dosahuje aj táto rovnováha.

Možno povedať, že dnes pre primeraný rozvoj detí a mládeže najmä športujúcej, sú podmienky dosť diferencované a niekedy i jednostranne zaťažujúce. V predošlých 10. rokoch sme vo výskumných prácach sledovali deti i mládež bežnej populácie v porovnaní so šporujúcou generáciou. Vyšetrovali sme ich jednak transverzálnym i longitudinálnym spôsobom výskumu, najprv gymnastické deti, neskôr hráčov, volejbalistky a iné športy. Zameriavali sme sa na ich zdravotný , morfologický a funkčný stav so zreteľom na lokomočný aparát, najmä chrbticu.

Zistili sme mimo iného , že všeobecne u detí, mládeže a športujúcej mládeže sa vyskytujú časté chybné držania tela i s rôznymi deviáciami chrbtice, ale aj nižšie hodnoty funkčných skúšok pľúc. Takisto sme sa stretli pri vyšetreniach u dlhšie športujúcich starších gymnastov a volejbalistov nielen už so zafixovaním typického držania tela, ale aj s predispozíciami až vertebrogénnymi ,morfologickými, funkčnými a štrukturálnymi zmenami na chrbtici.

Z hľadiska prevencie vertebrogenných porúch a kardiovaskulárnych ochorení, na základe nutnosti a tvorby regeneračných vlastných sil športovcov, je potrebné cielene a vedome pôsobiť nielen v pedagogickom a tréningovom procese , ale aj v osobnom režime dňa športovca, aby sa okrem zaťažovania hľadali aj kompenzačné formy cvičenia. Na základe výsledkov z nášho výskumu a praktických skúseností chceme poukázať na niektoré cielené, aktivačné, relaxačné a najmä dýchacie cvičenia z jógy/hathajoga a pranajáma/, ktoré môžu nielen pôsobiť ako kompenzačné cvičenia na deviácie chrbtice a ako prevencia vertebrogenných ťažkostí, ale môžu zlepšiť funkčné vyšetrenie pľúc a kardiovaskulárne vzťahy., práve tak aj psychosomatickú kondíciu a výkonnosť šporujúcich.

Preto sme navrhli projekt dýchacích, aktivačných a relaxačných cvičení a už ho aj praktický realizujeme. Spolupracujeme s trénermi ,ktorí vo všeobecnej časti tréningového procesu vkladajú aspoň 8 - 10 minút dýchaciu gymnastiku a niekoľko asán/pozícii/. V závere tréningu na 10 minút tzv. aktivačné ,rotačné-spi-

nálne a relaxačné cvičenia, taktiež so zameraním na dýchanie.

S trénermi sme spolupracovali nielen na projekte zaradení zaradení týchto cvičení do tréningového procesu. Snaha je, aby samotné hráčky vedome riadili dýchanie pri jednotlivých cvikoch v tréningu, ale aj doma pri individuálnom cvičení ,zvlášť tie, ktoré majú chybné držanie tela.

Pri vyšetreniach žiačok a dorasteniek v počte 26 v Slávii UK, vo veku 12 - 17 ročných, sme sa zameriavali na tie parametre, ktoré by z hľadiska morfologického i funkčného,mohli poukázať na stav dynamiky chrbtice. Z fysiologických ukazovateľov to boli : pulz, krvný tlak, vitálna kapacita, dychová rezerva a reakčný čas, dynamometria.

Výsledky:

Po roku tréningu, v ktorm boli zaradené dýchacie a kompenzačné cvičenia sme volejbalistky oboch družstiev znovu vyšetrili. Ukázalo sa,že sa všetky dievčatá zlepšili v 3-och až v 6-tich ukazovateľoch.Nezmenili sa alebo mierne zhoršili v 1-vom a v 2-hom ukazovateli. Najvýraznejšie zlapšenie nastalo v rozpätí hrudníka o 5 - 10 cm. Zlepšil sa najmä výdych. S týmto súvisí aj mierne zvýšenie vitálnej kapacity / z 2931 na 3182 /o 2 % požadovanej hodnoty a výrazné zlepšenie dychovej rezervy temer o 100 % /z 1:9 na 1:6 /.

Z 19 dievčat s chybným držaním tela sa výrazne upravilo 8 volejbalistiek.Výraznejšie došlo aj k rozvíjaniu stavcov a pohyblivosti chrbtice, najmä tých partií, ktoré súvisia s dýchaním. Sila a koordinácia svalov sa zjavne zvýšila.

Záver.

Môžeme povedať,že naše skúsenosti s aplikáciou kompenzačných a dýchacích cvičení do tréningového procesu mladých volejbalistiek sú veľmi dobré. Dievčatám cvičenia tohto charakteru vyhovujú ako po stránke motorickej , tak po stránke mentálnej, najmä ak poznajú ich význam. Hráčky u ktorých boli zistené deformácie na chrbtici ich cvičili aj doma.

Naše merania ukázali,že zaradenie cielených, vedome riadených dýchacích a kompenzačných cvičení do tréningového procesu 26 volejbalistiek vo veku 12-17 rokov spôsobilo nielen zlepšenie chybného držania tela, ale aj zlepšenie niektorých ukazovateľov funkčného vyšetrenia pľúc,najmä vitálnej kapacity a dychovej rezervy. Po ročnom zaradení týchto cvičení tréneri zaznamenali pokles frekvencie poranení pohybového aparátu,lepšie zvládnutie herných činností a celkové zvýšenie výkonnosti.

OBSAH